

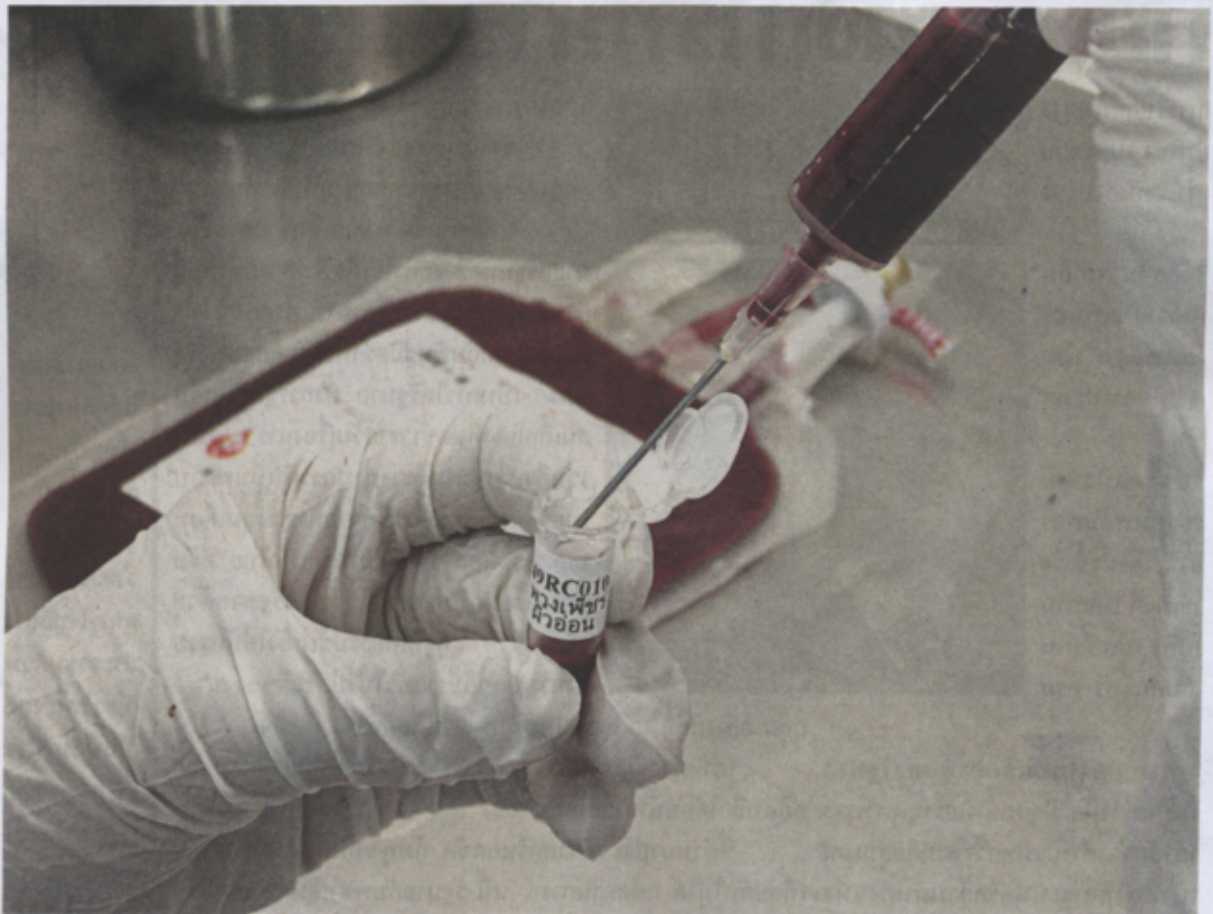


# เก็บ 'สเต็มเซลล์ลูก'

## รักษาโรค!

## ได้ประโยชน์

## คุ้มค่าแค่ไหน?





**ก**วามก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันมีมากมาย อยู่ที่ว่าเราจะตัดสินใจเลือกใช้อย่างไร?

วิธีการรักษาโรคด้วย "สเต็มเซลล์" ถือเป็นอีกหนึ่งวิวัฒนาการความก้าวหน้า ที่หลายคนให้ความสนใจ พยายามศึกษาหาความรู้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะคุณแม่ที่กำลังจะให้กำเนิดลูกน้อยย่อมต้องการเลือกสรรสิ่งที่ดีที่สุด แม้กระทั่งการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บให้ลูก ที่คุณแม่ยุคใหม่เลือกที่จะเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือตั้งแต่แรกเกิดไว้ให้ลูกได้ใช้ เป็นตัวช่วยในการรักษาโรคในอนาคต แต่จะคุ้มค่าหรือไม่ แດไหน...?!

นายแพทย์อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์ หัวหน้าหน่วยปลูกถ่ายไขกระดูก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้ความรู้ว่า "สเต็มเซลล์" หรือ "เซลล์ต้นกำเนิด" มีจากหลายอวัยวะ เช่น สเต็มเซลล์ของตับก็สามารถเจริญเติบโตเป็นตับได้ สเต็มเซลล์ของหัวใจก็สามารถเจริญเติบโตเป็นหัวใจได้ สเต็มเซลล์ของเลือดก็สามารถเจริญเติบโตเป็นเม็ดเลือดต่าง ๆ ได้ แต่สเต็มเซลล์ที่นำมาใช้ในปัจจุบัน ที่เป็นการรักษาแบบ



มาตรฐานทั่วโลกยอมรับและใช้ประโยชน์ได้คือ "สเต็มเซลล์ของระบบเลือด" ส่วนสเต็มเซลล์ของอวัยวะอื่น ๆ ยังไม่เป็นที่ยอมรับและไม่สามารถนำไปใช้กับโรคอื่น ๆ ได้ เพราะหลักฐานทางวิชาการยังไม่แน่นพอ ถึงแม้จะมีการศึกษาในหลอดทดลองหรือในสัตว์ทดลองก็ตาม

สเต็มเซลล์ของระบบเลือดที่เรานำไปใช้รักษาโรค ได้แก่ 1. มะเร็งเม็ดเลือดขาว หรือลูคีเมีย ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง 2. มะเร็งต่อมน้ำเหลือง 3.

มะเร็งไขกระดูก 4. มะเร็งในเด็กบางชนิด ส่วนโรคที่ไม่ใช่มะเร็งแต่รักษาได้ เช่น โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย โรคความบกพร่องทางภูมิคุ้มกันที่เป็นมาแต่กำเนิด โรคเม็ดคาราบออิซิมที่เป็นมาแต่กำเนิด โดยสเต็มเซลล์ของระบบเลือดเราสามารถนำมาได้จากหลายที่ได้แก่ ไขกระดูก เป็นวิธีแรกและดั้งเดิมที่ใช้กันทั่วไปในสมัยก่อนจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในปัจจุบันเราสามารถให้

ยาทำให้สเต็มเซลล์จากไขกระดูกหลุดออกมาอยู่ในกระแสเลือดและเก็บจากหลอดเลือดได้แล้ว และการเก็บสเต็มเซลล์จากเลือดทางสายสะดือทารก ซึ่ง 2 วิธีหลังนี้เริ่มคิดค้นได้ประมาณปี พ.ศ. 2545

วิธีการเก็บสเต็มเซลล์ทางสายสะดือทารกที่คุณแม่ทั้งหลายให้ความสนใจนี้ เริ่มแรกอยู่ในรูปแบบของการขอบริจาคให้ผู้อื่นเพื่อใช้รักษาโรค และล่าสุดเป็นที่นิยมมากเพราะศูนย์บริการ

โลหิตรณรงค์ให้ประชาชนทราบถึงประโยชน์ของการเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือทารกเพื่อบริจาคเป็นประโยชน์แก่เด็กคนอื่น ๆ ทำให้ประชาชนมีความรู้เรื่องสเต็มเซลล์มากขึ้น ประกอบกับบริษัทเอกชนเริ่มเห็น ว่าตรงนี้มีรายได้ จึงมี การโฆษณาชวนเชื่อให้คุณแม่นิยมเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือทารกไว้ให้ลูกน้อยของตัวเองหรือคนในครอบครัวเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการรักษาโรคแต่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เมื่อเป็นเช่นนี้เราจึงมี ทางเลือกในการเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือทารก 2 แบบ คือ เก็บเพื่อใช้ประโยชน์ทั่วไปหรือการบริจาค ที่เรียกว่า "พับบลิคแบงก์" (Public Banking) เช่น เมื่อเราคลอดลูกออกมาแล้ว สายสะดือและรกไม่ได้นำไปใช้อะไร มีความประสงค์จะบริจาคให้ศูนย์บริการโลหิตสภากาชาดไทยทางศูนย์ฯ จะส่งเจ้าหน้าที่มาเก็บให้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งสเต็มเซลล์หรือเลือดที่อยู่ใน

ในสายสะดือจะกลายเป็นของศูนย์ฯ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ให้กับผู้ป่วยที่ต้องการใช้ และอีกแบบหนึ่งเป็น การเก็บเพื่อตัวเองและครอบครัว ที่เราเรียกว่า "ไพรเวทแบงก์" (Private Banking) ใน

กรณีนี้ทางศูนย์ฯ ไม่รับบริการเก็บให้ เพราะต้องเก็บให้ประชาชนส่วนรวมเท่านั้น จึงเป็นที่มาของบริษัทเอกชนที่ดึงขึ้นมาเพื่อบริการให้กับ



พว.อุดมศักดิ์ บุญวรเศรษฐ์

ผู้ที่ต้องการเก็บสเต็มเซลล์ให้ตัวเองและครอบครัวแต่ต้อง มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งค่าบริการรายปีด้วย

วิธีการเก็บเลือดจากสายสะดือทำได้โดยเวลาที่คุณแม่คลอดลูกแล้วจะมีสายสะดือติดกับรก ซึ่งรูกติดกับแม่อยู่ หมอจึงต้องตัดสายสะดือและนำเด็กออกไปเข้าห้องอบ ส่วนสายสะดือที่เหลืออยู่กับรกเราก็ดูดเลือดจากตรงส่วนที่เหลือนี้โดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก ฉะนั้นการทำเช่นนี้ไม่มีอันตรายต่อตัวเด็กเลยทั้งนี้สามารถเก็บได้ 2 แบบ คือ ในขณะที่รูกติดอยู่ที่ตัวแม่หรือนำออกจากตัวแม่ไปแล้ว แต่ส่วนใหญ่จะเก็บขณะที่รูกอยู่ที่ตัวแม่เพราะจะมีเซลล์มากกว่า แต่ไม่มีผลกระทบต่อตัวแม่ เพราะเก็บเลือดจากสายสะดือ อย่างไรก็ตามเลือดในสายสะดือและรกมีอยู่จำนวนจำกัดเพียงแค่ 50-200 ซีซี ไม่สามารถเก็บได้มากกว่านี้ หลังจกเก็บแล้วก็นำส่งไปที่ห้องแล็บเพื่อแช่แข็งในลิควิดไนโตรเจน โดยทางวิชาการระบุ

ว่าสามารถเก็บได้นาน แต่ หากเวลาผ่านไปนานเกิน 20 ปีไปแล้ว ส่วนใหญ่จำนวนเซลล์อาจจะลดลงหรือทำหน้าที่ลดลงได้

ดังนั้นการเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือทารกไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อแม่และเด็กแถมมีประโยชน์ในการใช้รักษาโรคได้โดยที่เราไม่ได้ทิ้งไปเปล่า ๆ แต่ยังมีข้อจำกัดหลายข้อที่หลายคนยังไม่ทราบ นั่นคือ หากเราคิดว่าเก็บของลูกไว้แล้วอีก 40 ปี ช่างหน้าลูกเกิดเจ็บป่วยขึ้นมาค่อยนำมาใช้ แต่ความจริงแล้วสเต็มเซลล์ที่เก็บได้มีเพียง 50-200 ซีซี เมื่อนำไปปลูกถ่ายจะสามารถใช้ได้กับผู้ที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 30-40 กิโลกรัม หรือใช้ได้เฉพาะในเด็กเท่านั้น ในผู้ใหญ่หากนำมาใช้จะมีจำนวนไม่พอ ยกเว้นว่าในอนาคตเราสามารถ



นำสเต็มเซลล์ที่มีอยู่มากทำให้จำนวนเพิ่มขึ้นได้ แต่ในปัจจุบันยังทำไม่ได้

ส่วนข้อจำกัดอีกข้อหนึ่งคือ หาก

คิดว่าเก็บไว้ให้ลูกยามป่วยในวัยเด็ก ยกตัวอย่างเช่น อีก 2 ปีถัดมาลูกเกิดเจ็บป่วยเป็นมะเร็งในเม็ดเลือดขาวจะนำสเต็มเซลล์ที่เก็บไว้มารักษา ถ้าหากเป็นมะเร็งตั้งแต่อายุขัยน้อยคุณแม่แน่ใจหรือว่าคอนที่เก็บมาคอนเกิดจะไม่เป็นเซลล์มะเร็งเพราะโรคที่เป็นตั้งแต่อายุขัยน้อยส่วนมากเป็นเพราะพันธุกรรม ด้วยข้อจำกัดนี้โอกาสที่จะนำไปใช้จริงก็น้อยมาก โดยในต่างประเทศได้ทำการศึกษว่าทั้งหมดที่มีการเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือทั่วโลกมีโอกาสนำไปใช้จริงแค่ 0.001-0.000005 เปอร์เซ็นต์ สาเหตุคือเหตุผลที่กล่าวมาแล้วรวมทั้งผู้ที่ไม่เป็นโรคอะไรก็ไม่ต้องนำมาใช้ด้วย

ฉะนั้นหากถามว่าแล้วเราจะเก็บอย่างไรให้ได้ประโยชน์ คุณหมอแนะนำว่า การบริจาคให้สภากาชาดไทยนั้นได้ประโยชน์แน่นอน เพราะหากทางศูนย์ฯ เก็บไว้และมีเด็กป่วยเป็นโรคต้องการปลูกถ่าย ถ้าหากมีผู้มาบริจาคเยอะ ๆ โอกาสที่เนื้อเยื่อจะตรงกันก็มีมาก เพราะการที่จะนำสเต็มเซลล์ของอีกคนไปใช้จะต้องมีเนื้อเยื่อตรงกันด้วย และการเก็บให้ได้ประโยชน์อีกแบบหนึ่งคือ คุณแม่มีความหวังว่าจะเก็บไว้ให้ลูกอีกคนหนึ่งที่น่าจะเป็นโรคเพื่อใช้รักษา เช่น ลูกคนแรกป่วยหากคุณแม่ตั้งครรภ์ลูกอีกคนก็สามารถเก็บของน้องไว้รักษาให้พี่ได้หรือมีญาติพี่น้องคนอื่น ๆ รอยู่เพื่อต้องการใช้ โดยโอกาสที่เนื้อเยื่อจะตรงกันมีประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ หากเก็บแล้วเนื้อเยื่อตรงกันจึงจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ดังนั้นหากคุณแม่จะเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือลูกน้อยไว้โดยที่ไม่มีจุดประสงค์หรือเพียงแค่เก็บไว้เป็นหลักประกันให้ลูกน้อยในอนาคตนั้นโอกาสที่จะนำไปใช้น้อยมาก อาจจะไม่คุ้มค่าเงินที่สูญเสียไป ทางที่ดีควรศึกษาข้อจำกัดและระยะเวลาของการเก็บด้วยเพื่อประโยชน์อันสูงสุดหรือหากเก็บไว้แล้วลูกน้อยโตขึ้นไม่ได้เจ็บป่วยควรบริจาคให้เด็กคนอื่นได้ใช้ดีกว่าปล่อยให้สูญเปล่า.

## รู้จัก ‘สายสะดือและรก’

“รก” คืออวัยวะส่วนหนึ่งที่เกิดมาพร้อมกับการเป็นโครงสร้างที่เชื่อมระหว่างมดลูกของมารดาและทารก โดยรกจะติดอยู่กับผนังด้านในของมดลูก มารดาเสมือนเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของตัวมารดา มีลักษณะกลมแบบเหมือนพิชซ่าขนาดแตกต่างกันออกไปแล้วแต่ขนาดตัวของทารก แต่หลังจากคลอดทารกออกมาแล้วรกกิ่งหลุดตัวหลุดออกไปเองในที่สุด

หน้าที่ของรก คือเป็นทางเชื่อมระหว่างมารดาและทารกในครรภ์ เพื่อส่งสารอาหารที่จำเป็นและออกซิเจนให้ทารกนำไปใช้ในการเจริญเติบโต รวมทั้งเป็นทางที่ทารกกำจัดของเสียออกจาก

ร่างกาย ออร์แกนที่สร้างจากรกนั้นีผลช่วยควบคุมการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์และช่วยให้ทารกเจริญเติบโตได้อย่างปกติและสมบูรณ์

“สายสะดือ” เป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างรกกับทารก มีความยาวประมาณ 50-60 ซม. หรือขึ้นอยู่กับตัวของทารกเอง ภายในสายสะดือประกอบด้วยเส้นเลือด 3 เส้น คือ เส้นเลือดดำ 1 เส้น ขนาดใหญ่ นำอาหารและออกซิเจนให้ทารก ส่วนเส้นเลือดแดงขนาดเล็กรวม 2 เส้นทำหน้าที่นำของเสียออกจากร่างกายทารก เส้นเลือดทั้งสามเส้นถูกห่อหุ้มอยู่ในอวัยวะที่มีสารลักษณะคล้ายเยลลี่ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้เส้นเลือดพังหรืออุดตัน.



“หากคุณแม่แม่จะเก็บสเต็มเซลล์จากสายสะดือลูกน้อยไว้โดยที่ไม่มีจุดประสงค์หรือเพียงแค่เก็บไว้เป็นหลักประกันให้ลูกน้อยในอนาคตนั้นโอกาสที่จะนำไปใช้น้อยมาก อาจจะไม่คุ้มค่าเงินที่สูญเสียไป”



